

УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ СПбГМУ им. акад. И. П. ПАВЛОВА
The Scientific Notes of Pavlov University

journal homepage: www.sci-notes.ru



Организация здравоохранения / Health care organization

© CC  М. Б. Хрусталева, Н. Ю. Турбина, А. А. Максимова, 2018
УДК 378.1:61:001(471)

М. Б. Хрусталева*, Н. Ю. Турбина, А. А. Максимова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

МЕДИЦИНСКИЕ ВУЗЫ РОССИИ В МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕЙТИНГАХ: СРАВНЕНИЕ НАУКОМЕТРИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ

Резюме

Введение. В настоящее время глобализация и рыночная экономика привели к необходимости повышения конкурентоспособности вуза. Параметры академической эффективности, наряду с репутационными показателями, становятся основными критериями для включения в международные и отечественные рейтинги и влияют, таким образом, на финансовое благополучие вуза.

Цель — сравнение показателей научной деятельности крупнейших медицинских вузов РФ и крупного зарубежного неанглоязычного университета, проводящего подготовку по медицине, по данным, полученным из наукометрических ресурсов, и определение перспектив включения медицинских вузов России в ведущие международные рейтинги.

Материал и методы. Была проанализирована публикационная активность 9 крупнейших медицинских вузов России за 5 лет: количество статей и количество цитирований. Для сравнения использованы данные подобного по числу сотрудников зарубежного университета, ведущего подготовку студентов по медицине, включенного в международные рейтинги. Источниками стали база данных Scopus, а также данные международных рейтингов Times Higher Education, Academic Ranking of World Universities и QS World University Rankings.


Результаты. Лишь два российских медицинских университета занимают нижние строчки (1000 +) в рейтинге THE, и ни один из них не попадает в рейтинг QS WUR. Однако при сохранении существующих тенденций к росту числа публикаций в Scopus в ближайшие 2–3 года есть перспективы включения в рейтинг THE у ПСПбГМУ им. И. П. Павлова и МГМСУ им. А. И. Евдокимова.

Выводы. На основании анализа публикационной активности крупнейших медицинских вузов России можно отметить, что необходимо развивать международное научное сотрудничество и разработать стратегии повышения цитируемости в самих вузах, а также необходимо проводить более активную работу со своими выпускниками и их работодателями.

Ключевые слова: международный рейтинг, университет, образование, Times Higher Education, Academic Ranking of World Universities, QS World University Rankings, world rankings, university, education

Хрусталева М. Б., Турбина Н. Ю., Максимова А. А. Медицинские вузы России в международных рейтингах: сравнение наукометрических критериев. Ученые записки СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. 2018;25(3):25–34. DOI: 10.24884/1607-4181-2018-25-3-25-34.

* Автор для связи: Хрусталева Максим Борисович, ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И. П. Павлова» МЗ РФ, 197022, Россия, Санкт-Петербург, д. 6-8. E-mail: nauka@spb-gmu.ru.

© CC  М. Б. Khrustalev, N. Yu. Turbina, A. A. Maksimova, 2018
UDC 378.1:61:001(471)

Maksim B. Khrustalev*, Natalia Yu. Turbina, Anna A. Maksimova

Pavlov University, Russia, St. Petersburg

RUSSIAN MEDICAL UNIVERSITIES IN INTERNATIONAL RANKINGS: COMPARISON OF SCIENTOMETRIC CRITERIA

Summary

Introduction. Currently, globalization and market economy have led to the necessary improving competitiveness of the universities. The parameters of academic efficiency along with reputation indicators become the main criteria for inclusion in international and domestic rankings and thus affect the financial well-being of the university.

The objective of this study is to compare the indicators of scientific activity of the largest Russian medical universities and the foreign non-English speaking university that conducts training in medicine, according to data obtained from scientometric databases and to determine the prospects for including Russian medical universities into the leading international rankings.

Material and methods. The publication activity of 9 largest Russian medical universities for 5 years was analyzed: the number of articles and the number of citations. For comparison, we used data from a similar number of employees of a foreign university that trains students in medicine, included in international rankings. The sources were the Scopus database, as well as international rankings: Times Higher Education, Academic Ranking of World Universities and QS World University Rankings.

Results. Only two Russian medical universities are mentioned in the bottom lines (1000 +) in the THE ranking and none of them fall into the QS WUR ranking. However, while maintaining the current trends of increasing the number of publications in Scopus, in the next 2 – 3 years there are prospects for inclusion in the THE ranking of «Pavlov First Saint Petersburg State Medical University» and «A. I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry».

Conclusion. Based on the analysis of publication activity of the largest medical universities in Russia, it can be noted that it is necessary to develop international scientific cooperation and develop strategies for improving self citation in universities, and also need to work more actively with graduates and their employers.

Keywords: international ranking, university, education, Times Higher Education, Academic Ranking of World Universities, QS World University Rankings, world rankings, university, education

Khrustalev M. B., Turbina N. Yu., Maksimova A. A. Russian medical universities in international rankings: comparison of scientometric criteria. *The Scientific Notes of Pavlov University*. 2018;25(3):25 – 34. (In Russ.). DOI: 10.24884/1607-4181-2018-25-3-25-34.

*Corresponding author: Maksim B. Khrustalev, Pavlov University, 6-8 L'va Tolstogo street, Saint-Petersburg, Russia, 197022. E-mail: nauka@spb-gmu.ru.

ВВЕДЕНИЕ

Глобализация и интернационализация высшего образования, а также повышение значимости рыночных механизмов для работы вузов привели к тому, что студенты, университеты и Правительство уделяют все больше внимания сравнению показателей образовательных организаций и выделению лидеров среди них. В связи с этим во всем мире появилось большое количество как международных, так и национальных оценочных организаций, проводящих независимую оценку субъектов высшего образования.

Следует отметить, что изначально рейтинги были разработаны для определения критериев академической эффективности, основывались на репутационных показателях («reputational survey») и были ориентированы, скорее, на внутреннее использование университетами. Позднее, уже в 1980-е годы, они приобрели публичный характер и стали совмещать так называемые объективные показатели с параметрами репутации [1].

Большая часть рейтингов делается частными организациями, но профессиональные ассоциации и государственные структуры уделяют все больше внимания этому процессу.

Основная задача рейтинга вузов — предоставить потребителям больше информации и помочь сделать выбор учреждения для получения высшего образования. Таким образом, в первую очередь, рейтинги направлены на абитуриентов. Иностранные студенты ориентируются на мировые рейтинги при выборе вуза в другой стране, а, как известно, показатель академической мобильности тоже является важным индикатором работы вуза [2]. Другой ключевой потребитель рейтингов — это родители будущих студентов, которые несут расходы на их образование. Таким образом, рейтинг является важной частью маркетинговой стратегии вузов [3].

Также важными потребителями рейтингов являются государственные учреждения, ответственные за проведение политики в области образования.

Существуют международные, региональные и национальные рейтинги.

На сегодняшний день общепризнанными являются три международных рейтинга вузов: Times

Higher Education (THE), Quacquarelli Symonds World University Rankings (QS) и Academic Ranking of World Universities (ARWU, Шанхайский рейтинг).

Первым глобальным рейтингом стал Академический рейтинг мировых университетов (ARWU), составленный в 2003 г. институтом высшего образования Шанхайского университета Цзяо Тун. Через год, в 2004 г., был опубликован Британский глобальный рейтинг университетов QS-THE, который в 2010 г. в результате критики со стороны мировой академической общественности и переосмысления методологических ошибок распался на два самостоятельных рейтинга — QS WUR (Quacquarelli Symonds World University Rankings), составляемый по прежней методологии, и THE (Times Higher Education), формируемый крупнейшим информационным агентством «Thomson Reuters» [4].

В международных рейтингах университетов, таких как Academic Ranking of World Universities (ARWU, или Шанхайский рейтинг), Times Higher Education World University Ranking (THE WUR) и QS World University Ranking, показатели, связанные с публикационной активностью, составляют от 20 до 60 % от окончательного балла, что говорит о чрезвычайной важности научных публикаций для оценки всех сторон деятельности университета — образовательной и научной, а также международной составляющей [5].

В целом все рейтинги строятся на основе разных групп показателей, характеризующих следующие аспекты деятельности вузов: качество исследований, человеческие ресурсы, материальные ресурсы, число выпускников и учебный процесс. Рейтинговые организации уделяют разное внимание значению этих показателей и методам сбора информации. Так, например, при построении Шанхайского рейтинга используются исключительно объективные данные, а при формировании рейтингов THE и QS большое значение придается данным, полученным в результате опросов экспертов.

При оценке показателей цитируемости разработчики рейтингов THE и QS опираются на данные реферативной базы SCOPUS, поддерживаемой издательством «Elsevier», а для нужд рейтинга ARWU

используются продукты компании «Clarivate Analytics»: Science Citation Index и Social Sciences Citation Index. При оценке кадрового потенциала университетов отдельными строками в Шанхайском рейтинге выделяются такие показатели, как число выпускников и число сотрудников — обладателей Нобелевской или Филдсовской премий. Для справки: Филдсовской премией награждаются молодые математики до 40 лет 1 раз в 4 года. За весь период существования премии (с 1936 г.) ее лауреатами стали всего 56 человек. Лауреатами Нобелевской премии в области медицины в период с 1901 по 2017 г. стали 214 человек и организаций [6].

Анализ состава топ-100 каждого рейтинга показывает, что сформировано устойчивое ядро мировых научных центров, представленных во всех трех рейтингах. Это ядро включает 56 вузов, 28 из которых (50 %) находятся в США [7].

Рейтинг Times Higher Education (THE)

Рейтинг THE использует 13 индикаторов, сгруппированных в 5 категорий (табл. 1). Учреждения не включаются в рейтинг THE, если они не занимаются обучением студентов или если уровень их публикационной активности не достигает определенного значения. Рейтинг THE оценивает вузы по следующим параметрам: уровень преподавания (30 %), качество исследовательской деятельности (30 %) и объем цитирования исследовательских работ (30 %), инновационность (2,5 %) и включенность вуза в глобальные международные процессы (7,5 %).

Рейтинг Quacquarelli Symonds World University Rankings (QS)

Важная особенность рейтинга QS — значительное внимание к репутации вузов в академической среде (табл. 2). Мнение экспертов составляет 40 %.

Следующие по важности факторы — вклад в мировую научно-исследовательскую деятельность и качество преподавания — по 20 %. Вклад в исследовательскую деятельность определяется как индекс цитирования научных открытий вуза, рассчитанный на каждого его сотрудника. О качестве преподавания свидетельствует число преподавателей на одного студента. 10 % — мнение работодателей о выпускниках. Наконец, по 5 % в мировом рейтинге вузов QS весят показатели соотношения иностранных и местных студентов, а также иностранных и местных преподавателей, в совокупности показывающие степень интернационализации вуза.

Academic Ranking of World Universities (ARWU, Шанхайский рейтинг)

ARWU, больше известный как Шанхайский рейтинг, сфокусирован на научной и академической деятельности вузов, чтобы снизить влияние особенностей национальных систем образования на итоговую оценку. В исследовании участвуют более 1200 вузов, и только 500 попадают в список лучших университетов мира. Особенно полезен тем, кто планирует научную карьеру. В основе рейтинга лежат 6 индикаторов, отражающих профессиональные и научные успехи сотрудников, а также студентов и выпускников университета: число выпускников — Нобелевских лауреатов и лауреатов Филдсовской премии (10 %), число сотрудников — Нобелевских лауреатов и лауреатов Филдсовской премии (20 %), число высокоцитируемых исследователей (20 %), число статей в журналах «Nature and Science» (20 %), число индексируемых статей в «Science Citation Index-Expanded» (SCIE) и «Social Science Citation Index» (SSCI) за предыдущий год (20 %), остальные индикаторы в соотношении на 1 работника (10 %) (табл. 3).

Таблица 1

Список академических категорий, используемых для оценки вузов в рейтинге THE

Table 1

List of academic categories used to evaluate universities in THE ranking

Критерий	Расшифровка	Вес, %
Академическая среда (Teaching — the learning environment)	Мнение экспертов и студентов об уровне преподавания в вузе, соотношения сотрудников вуза к студентам, студентов по количеству и присвоенным степеням, студентов по уровням программ, доход вуза от преподавания	30
Исследовательская репутация (Research: volume, income and reputation)	Объем исследований вуза, его исследовательская репутация и доход от исследований	30
Цитирование (Citations — research influence)	Влияние исследований — роль вуза в распространении новых знаний и идей	30
Процент иностранных студентов и преподавателей (International outlook staff, students, research)	Возможности вуза по привлечению иностранных преподавателей, студентов, исследователей — ключ к успеху на мировом уровне	7,5
Инновации для бизнеса (Industry income, knowledge transfer)	Как инновации, изобретения и консультации вуза способствуют росту отрасли	2,5
Всего		100

Таблица 2

Список академических категорий, используемых для оценки вузов в рейтинге QS

Table 2

List of academic categories used to evaluate universities in QS ranking

Критерий	Расшифровка	Вес, %
Академическая репутация (Academic reputation)	Мнение академических экспертов об учебном процессе в вузе	20
Репутация среди работодателей (Employer reputation)	Мнение работодателей о выпускниках и качестве образования	10
Соотношение студентов и преподавателей (Student-to-faculty ratio)	Вузы с наименьшими учебными группами и индивидуальными наставниками	20
Индекс цитирования на 1 преподавателя (Citations per faculty)	Влияние вуза в области научных исследований	20
Привлечение иностранных преподавателей (International faculty ratio)	Лучшие условия для иностранных преподавателей	5
Привлечение иностранных студентов (International student ratio)	Лучшие условия для иностранных студентов	5
Всего		100

Многие эксперты в сфере образования отмечают, что Шанхайский рейтинг системно подходит к оценке университетов и является одним из наиболее объективных в мире.

Среди национальных Российских рейтингов можно упомянуть рейтинг «Интерфакс», «АЦ-Эксперт», «Эксперт-РА», «Мониторинг Министерства образования и науки РФ».

«Интерфакс» — информационная группа, запустившая в 2010 г. специальный проект «Национальный рейтинг университетов» в целях разработки и апробации новых механизмов независимой системы оценки российских вузов. Источниками данных выступают открытые материалы о деятель-

ности университетов, собранные экспертами «Интерфакса» анкетные данные, данные мониторинга вузов, проводимого Министерством образования и науки России, а также результаты анализа, проведенного с помощью Системы комплексного анализа новостей (СКАН-Интерфакс). Деятельность вузов оценивается по 6 параметрам в 1000-балльной шкале, интегральная оценка формируется по 6 основным направлениям: образование, исследование, социальная среда, международное и межрегиональное сотрудничество, инновации и бренд университета. На основе каждого из направлений также публикуется 6 параметрических частных рейтингов.

Таблица 3

Список академических категорий, используемых для оценки вузов в рейтинге ARWU

Table 3

List of academic categories used to evaluate universities in ARWU ranking

Критерий	Расшифровка	Вес, %
Индекс наград выпускников: качество обучения (Quality of Education)	Выпускники, получившие Нобелевскую и Филдсовскую премии	10
Индекс наград преподавателей: уровень профессорско-преподавательского состава (Quality of Faculty)	Сотрудники, получившие Нобелевскую и Филдсовскую премии	20
Индекс цитирования (Highly cited researchers)	Число часто цитируемых исследователей в 21 широкой предметной категории, по данным «Thomson Reuters»	20
Публикации — естественные науки (Papers published in Nature and Science)	Публикации в журналах «Nature» и «Science»	20
Публикации — социальные науки (Papers indexed in Science Citation Index-expanded and Social Science Citation Index)	Публикации, проиндексированные в Science Citation Index-expanded и Social Science Citation Index	20
Индекс на 1 сотрудника (Per Capita Performance)	Все перечисленные выше показатели, пересчитанные на 1 преподавателя и научного сотрудника, работающего в вузе на полной ставке	10
Всего		100

Таблица 4

Показатели научной работы вузов, необходимые для включения в международные рейтинги THE, QS и ARWU

Table 4

Indicators of scientific work of universities required for inclusion in the international rankings THE, QS and ARWU

Пороговые значения включения в предметный рейтинг в области «Медицина» в 2018 г.	THE	QS World University	Shanghai
Число публикаций в Scopus (Article & Review) за 5 лет	1000 (не менее 150 в год)	190	—
Число публикаций в Web of Science и аналитической платформе InCites за 5 лет	—	—	500

Рейтинговое агентство «РАЕХ» построили рейтинг «Эксперт-РА» на основе статистических показателей, масштабных опросов среди респондентов — работодателей, представителей академических и научных кругов, студентов и выпускников. Методика рейтинга составлена с учетом мнений, высказанных представителями ведущих вузов РФ.

Аналитический центр «Эксперт» создал рейтинг «АЦ-Эксперт» для исследования научной продуктивности российских университетов. Используемые в рейтинге показатели разделены на 3 равнозначных блока: «Востребованность/качество», «Масштаб и устойчивость деятельности» и «Качество роста». Первый блок оценивает среднюю цитируемость, взвешенную цитируемость в той или иной предметной области, качество журналов. Второй — насколько устойчивы текущие результаты, получены ли они за счет 1–2 сильных исследователей или большой группы. Третий учитывает особенности роста университетских систем, его задача — фиксация и нейтрализация не совсем чистых практик.

Мониторинг Министерства образования и науки РФ формирует информационно-аналитические материалы на основе показателей деятельности образовательных организаций высшего образования Российской Федерации и их филиалов.

Помимо этого, рейтинги делятся на институциональные, отраслевые/предметные, специальные.

Институциональные рейтинги — это общие рейтинги, в рамках которых ранжируются университеты различных стран вне зависимости от их предметной

направленности и других характеристик. Отраслевые/предметные рейтинги — это рейтинги по определенным отраслевым/предметным направлениям. Специальные рейтинги — это рейтинги, которые в большинстве случаев появляются как реакция на запрос тех или иных целевых групп, а также в ответ на критику уже существующих рейтингов.

Для включения в международные предметные рейтинги вузы должны иметь показатели научной (табл. 4) и учебной (табл. 5) работы, соответствующие требованиям международных рейтинговых агентств.

Высокая актуальность предметных рейтингов, в том числе и для российских университетов, а также для российского образования в целом с точки зрения продвижения на мировой арене, обусловлена возможностью конкурировать среди ведущих мировых научно-образовательных центров в своей узкой специализации и возможностью занять прочную позицию в определенной научно-образовательной нише на мировом рынке. Предметные рейтинги наиболее эффективно демонстрируют прогресс университетов в краткосрочной перспективе, что особенно важно для отслеживания результативности проводимой работы университетами по повышению своей конкурентоспособности за ограниченный период времени [8].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для анализа потенциала участия вузов в рейтингах было отобрано 9 крупнейших по числу научно-педагогических работников (НПР) россий-

Таблица 5

Показатели учебной работы вузов, необходимые для включения в международные рейтинги THE, QS и ARWU

Table 5

Indicators of academic work of universities required for inclusion in international rankings THE, QS and ARWU

Пороговые значения включения в предметный рейтинг в области «Медицина» в 2018 г.	THE	QS World University	Shanghai
Наличие программ высшего образования	Да	—	—
Наличие программ бакалавриата, магистратуры и аспирантуры/докторантуры	—	Да	—
Наличие курсов по, как минимум, 2 из 5 областей знаний: гуманитарные, естественные, технические, социальные науки и науки о жизни и медицине	—	Да	—
Университеты, ведущие подготовку по одной узкой специальности	Не входят	Входят	Входят
Наличие программ высшего образования	Да	—	—

Таблица 6

Список крупнейших по числу научно-педагогических работников российских медицинских вузов

Table 6

List of the largest Russian medical universities based on the number of scientific and academic employees

Номер	Название	Число НПП
1	Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова	1933
2	Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова	1467
3	Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова	921
4	Приволжский исследовательский медицинский университет (НижГМА)	671
5	Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова	1184
6	Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова	876
7	Казанский государственный медицинский университет	409
8	Сибирский государственный медицинский университет	506
9	Волгоградский государственный медицинский университет	826

ских медицинских вузов (табл. 6) [9]. Сведения о числе сотрудников были получены из результатов мониторинга, проведенного Минобрнауки в 2017 г. [10].

Была проанализирована публикационная активность крупнейших медицинских вузов России за 5 лет: число статей и число цитирований. Для сравнения использованы данные подобного по числу сотрудников зарубежного университета, ведущего подготовку студентов по медицине, включенного в международные рейтинги. Источниками стали база данных Scopus, а также данные международных рейтингов Times Higher Education, Academic Ranking of World Universities и QS World University Rankings.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Как мы уже отмечали, различные рейтинговые агентства используют разный подход к отбору организаций, претендующих на место в их рейтинге. Использование таких метрик при составлении Академического рейтинга, как число высокоцитируемых ученых или нобелевских лауреатов в штате, которые в общей сумме дают до 40 % веса в оценке, делают практически бесперспективным участие российских медицинских вузов в этом рейтинге в обозримом будущем, поэтому в данной статье соответствие его критериям медицинских вузов рассмотрено не будет.

Таблица 7

Публикации медицинских вузов России, проиндексированных в базе Scopus за 2013–2017 гг.

Table 7

Number of publications of Russian medical universities indexed in the Scopus database in 2013–2017

Вуз	Число публикаций Scopus					
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Всего
Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова	287	316	391	822	1263	3079
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова	255	305	404	619	788	2371
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова	94	119	138	247	263	861
Приволжский исследовательский медицинский университет (НижГМА)	126	109	135	156	156	682
Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова	94	122	93	201	238	748
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова	71	90	93	194	249	697
Казанский государственный медицинский университет	83	88	120	151	206	648
Сибирский государственный медицинский университет	62	82	99	174	214	631
Волгоградский государственный медицинский университет	74	84	83	114	120	475

Для участия в рейтинге THE необходимо, чтобы учреждение имело не менее 1000 публикаций в Scopus в течение 5 лет, причем число публикаций в каждом году должно быть не ниже 150, а общее число публикаций по медицинским наукам — не менее 500. Этому требованию соответствуют только Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова и Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова. Действительно, в предметном рейтинге THE по медицине (табл. 8) (clinical, pre-clinical and health subjects) за 2018 г. Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова представлен в группе 1001 + [11]. Также там представлены ряд классических российских университетов, среди которых — МГУ им. М. В. Ломоносова (199-е место), Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (351 – 400), НГУ и СПбГУ находятся в группе 501 – 600, РУДН попал в группу 601 – 800, НИУ БелГУ — в группе 801 – 1000, а Дальневосточный университет, Воронежский государственный университет находятся в той же группе, что и Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова и Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова (1001 +).

О возможных причинах столь низкой оценки Сеченовского университета будет сказано ниже, а изучение активности классических университетов не входит в задачи данной статьи.

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Пав-

лова не набирает должного числа публикаций в течение 5-летнего периода, поэтому не принимает участия в данном рейтинге. Однако наметившаяся тенденция к их росту позволяет предположить, что в ближайшие 2 – 3 года этот вуз будет представлен в этом рейтинге.

Иной подход к отбору вузов — участников предметного рейтинга в агентстве «Quacquarelli Symonds» (QS). Здесь отсутствует требование к большому числу публикаций в Scopus, есть только пороговый индикатор для публикаций по выбранной области знаний, который для «Медицины» составляет «всего» 190 публикаций, в число которых входят только article и review, за 5-летний период [12]. Это позволяет значительно большему числу некрупных университетов рейтинговаться в данной области.

Нами были проанализированы данные о числе публикаций в Scopus в журналах по медицинским наукам*.

Как видно из данных табл. 9, все включенные в исследование вузы соответствуют формальным критериям включения в рейтинг. Однако число рейтингуемых вузов ограничено 500, поэтому, поскольку ни один из российских медицинских вузов не был представлен в этом рейтинге в 2018 г., возможно предположить, что был произведен их отсев по другим признакам, таким как результаты анкетирования экспертов (академическая репутация и репутация среди работодателей) и публикационная активность. К сожалению, результаты анкетирования по вузам, не попавшим рейтинг, не публикуются и поэтому недоступны для анализа. Тем не менее возможно оценить цитируемость

Таблица 8

Рейтинг THE по предметной области «Медицина»

Table 8

THE ranking in the subject area «Medicine»

Rank	Name	Overall	Teaching	Research	Citations	Industry Income	International Outlook
199	Lomonosov Moscow State University	53,1	77,7	59,8	16,2	89,1	63,7
351 – 400	National Research Nuclear University MEPHI	41,7 – 43,9	39,7	33,9	43,3	100	60,6
501 – 600	Novosibirsk State University	33,5 – 37,0	41	29,4	34,5	36,7	43,5
501 – 600	Saint Petersburg State University	33,5 – 37,0	48,3	28,6	23,5	35,5	38,9
601 – 800	Kazan Federal University	26,0 – 33,4	24	18,3	52,7	40,1	34,3
601 – 800	RUDN University	26,0 – 33,4	38,3	10,3	19,6	36,9	70,7
801 – 1000	Belgorod State National Research University	19,0 – 25,9	18,8	9,3	28,5	41,2	41,1
1001 +	Far Eastern Federal University	9,8 – 18,9	20,7	10,5	10,3	38,6	39,3
1001 +	Pirogov Russian National Research Medical University	9,8 – 18,9	24,2	8,6	3,8	37,1	24,8
1001 +	Sechenov University	9,8 – 18,9	21,8	8,6	1,4	35,9	29,7
1001 +	Voronezh State University	9,8 – 18,9	19,5	8,3	3,8	34,6	26,3

* Для оценки публикационной активности медицинских вузов были использованы данные журналов медицинской тематики базы Scopus за 5 лет (2013–2017) для каждого университета.

Таблица 9

Число публикаций медицинских вузов РФ в журналах по медицинским наукам базы Scopus за 2013–2017 гг.

Table 9

Number of publications of Russian medical universities, published in the medical journals in the Scopus database in 2013–2017

Номер	Вуз	Число публикаций Scopus (MED)					
		2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Всего за 5 лет
1	Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова	226	259	284	647	985	2401
2	Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова	181	191	233	446	579	1630
3	Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова	80	93	108	202	217	700
4	Приволжский исследовательский медицинский университет (НижГМА)	67	51	49	64	65	296
5	Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова	76	101	68	170	204	619
6	Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова	56	81	76	163	231	607
7	Казанский государственный медицинский университет	38	55	76	78	139	386
8	Сибирский государственный медицинский университет	31	36	45	82	115	309
9	Волгоградский государственный медицинский университет	30	39	43	57	65	234

публикаций вузов по данным Scopus и рассчитать показатели цитирования на статью и на единицу штата, которые также учитываются при составлении рейтинга, и сравнить их с аналогичными показателями вузов, включенных в рейтинг.

В качестве вуза для сравнения нами был выбран Сямэньский университет, так как он является не англоязычным и включен как в рейтинг THE (501 – 600), так и в QS (401 – 450). Как указано на официальном сайте университета, его штат составляет 2500 преподавателей [13], что хоть и значительно больше, чем в российских вузах, включенных в нашу выборку, но с учетом того, что Сямэньский университет ведет подготовку не только по меди-

цине, но и по другим областям, таким как гуманитарные науки, химия, физика, информатика и т. д., можно предположить, что его чисто «медицинский штат» не превышает по численности штаты большинства российских медицинских вузов.

Тем не менее число публикаций в Scopus по разделу «Медицина» за 5-летний период значительно выше, чем у любого из исследуемых вузов (табл. 10).

Также нами были рассчитаны следующие показатели: число цитирований на публикацию, число цитирований на штатную единицу (причем в этом случае мы опирались на общую штатную численность Сямэньского университета, а не только на штат специалистов в области медицинских наук, которые составляют основу медицинских вузов). Полученные данные приведены в табл. 11.

Как видно из данных табл. 11, уровень цитирования публикаций по медицине значительно превышает идентичные показатели российских медицинских вузов. Причем это превышение для вузов, включенных в рейтинг THE, составляет в 7 раз для РНИМУ им. Н. И. Пирогова и в 14 раз для ПМГМУ им. И. М. Сеченова. Также наблюдается превышение числа цитирований по отношению к штатной численности научно-педагогических работников в 1,5 раза по сравнению с РНИМУ им. Н. И. Пирогова и почти в 3 раза по сравнению с ПМГМУ им. И. М. Сеченова.

Нельзя не отметить высокие показатели цитирования СибГМУ и МГМСУ им. А. И. Евдокимова.

Таблица 10

Число публикаций Сямэньского университета в Scopus за 2013–2017 гг.

Table 10

The number of publications of the Xiamen University in Scopus in 2013–2017

Год	Число публикаций в Scopus
2013	386
2014	486
2015	502
2016	539
2017	578
Всего	2491

Таблица 11

**Сравнение показателей цитируемости крупнейших российских медицинских вузов
и Сямэньского университета за 2013–2017 гг.**

Table 11

Comparison of citation rates of the largest Russian medical universities and Xiamen University in 2013–2017

Вуз	Citations per Paper	Citations per faculty	Цитирование за 2013–2017 гг.
Xiamen University	8,07	8,04	14,47
Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова	35,10	18,35	8,34
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова	7,38	5,61	5,43
Приволжский исследовательский медицинский университет (НижГМА)	7,86	3,47	2,71
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова	5,99	6,65	2,11
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова	3,11	2,16	1,98
Казанский государственный медицинский университет	4,80	4,53	1,94
Сибирский государственный медицинский университет	80,22	48,99	1,77
Волгоградский государственный медицинский университет	3,60	1,02	1,43
Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова	2,42	3,00	1,08

Тем не менее малое число публикаций этих вузов не позволяет им в ближайшее время оказаться в рейтинге THE, а СибГМУ — и в рейтинге QS WUR. Можно сказать, что в данном случае принцип «лучше меньше, да лучше» работает не на пользу этим организациям.

ВЫВОДЫ

На основании анализа публикационной активности крупнейших медицинских вузов России можно с сожалением констатировать, что перспективы их попадания в престижные международные предметные рейтинги выглядят достаточно туманно. Лишь 2 университета занимают нижние строчки (1000+) в рейтинге THE, и ни один из них не попадает в рейтинг QS WUR. Однако при сохранении существующих тенденций к росту числа публикаций в Scopus в ближайшие 2–3 года есть перспективы включения в рейтинг THE у ПСПбГМУ им. И. П. Павлова и МГСМУ им. А. И. Евдокимова, причем если в погоне за числом публикаций эти вузы не снизят их качество, то они могут оказаться на строчках, значительно более высоких, чем вузы, которые там представлены сегодня.

Также нельзя не отметить низкий уровень цитирования научных работ, выполненных российскими исследователями. Для повышения этого показателя необходимо развивать международное научное сотрудничество и разработать стратегии повышения цитируемости в самих вузах.

К сожалению, отсутствие открытых данных о результатах анкетирования экспертов агентством «Quacquarelli Symonds» позволяет лишь предпо-

ложить, что основной проблемой для участия медицинских вузов в этом рейтинге является низкая экспертная оценка в части Employer Reputation. Если это так, то российским вузам необходимо проводить более активную работу со своими выпускниками, чтобы работодатели отмечали их высокие профессиональные качества и уровень подготовки.

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии потенциального конфликта интересов.

Conflict of interest

Authors declare no conflict of interest.

ЛИТЕРАТУРА

1. Павлюткин И. В. Университеты, рейтинги и рынок: институциональные эффекты ранжирования в поле высшего образования // *Вопр. образования*. – 2010. – № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/universitety-reytingi-i-rynok-institutsionalnye-effekty-ranzhirovaniy-v-pole-vysshego-obrazovaniya> (дата обращения 14.09.2018).
2. Глушеникова Л. Т., Коваленко С. В. Воздействие рейтинга и сетевого имиджа высшего учебного заведения на академическую мобильность иностранных студентов (на примере Дальневосточного федерального университета) // *Наукоедение: Интернет-журнал*. – 2017. – Т. 9, № 4. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/78EVN417.pdf> (дата обращения 18.09.2018).
3. Comparative study of international academic rankings of universities / G. Bucla-Casal, O. Gutiérrez-Martínez, M. P. Bermúdez-Sánchez, O. Vadillo-Munoz // *Scientometrics*. – 2007. – № 71. – P. 349–365. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-007-1653-8> (дата обращения 18.09.2018).

4. Кабакова Е. А. Вебометрический рейтинг как инструмент оценки деятельности вузов // *Вопр. территор. развития*. – 2015. – № 2 (22). – С. 6.

5. Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии / М. А. Акоев, В. А. Маркусова, О. В. Москалева, В. В. Писляков. – Екатеринбург: УРФУ; Thomson Reuters, 2014. – 156 с.

6. Nobel Prizes and Laureates. URL: <https://www.nobelprize.org/prizes/facts/nobel-prize-facts> (дата обращения 19.09.2018).

7. Шестопалова А. В. Сравнительный анализ статистики и методологии мировых рейтингов вузов // *Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право*. – 2016. – Т. 9, № 1. – С. 84–100.

8. Полихина Н. А., Тростянская И. Б. Рейтинги университетов: тенденции развития, методология, изменения. – М.: Социоцентр, 2018. – 189 с.

9. Сравнительная характеристика наукометрических показателей крупнейших медицинских вузов России / М. Б. Хрусталеv, А. В. Тишков, Н. Ю. Турбина, А. А. Максимова // *Университет. управление: практика и анализ*. – 2018. – Т. 22, № 3. – С. 19–31.

10. Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования / Главный информационно-вычислительный центр Министерства образования и науки РФ. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo> (дата обращения 21.09.2018).

11. THE World University Rankings 2018 by subject: clinical, preclinical and health. URL: https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2018/subject-ranking/clinical-pre-clinical-health#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats (дата обращения 24.09.2018).

12. QS World University Rankings by Subject. URL: <http://www.iu.qs.com/university-rankings/subject-tables> (дата обращения 25.09.2018).

13. XIAMEN UNIVERSITY/Overview. URL: <http://en.xmu.edu.cn/11100/list.htm> (дата обращения 28.09.2018).

REFERENCES

1. Pavlyutkin I. Universities, ratings, and market: Institutional effects of ranking in higher education. *Educational studies*. 2010. No. 1:25–41. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/universitety-reytingi-i-rynok-institutsionalnye-effekty-ranzhirovaniy-v-pole-vysshego-obrazovaniya> (accessed 14.09.2018).

2. Glushnenkova L.T., Kovalenko S.V. The impact of the rating and network image of the higher educational institution on the academic mobility of foreign students (on the example of the Far Eastern Federal University). Online journal *Naukovedenie* [Scientometrics] 2017; Volume 9 (4).

Available at: <http://naukovedenie.ru/PDF/78EVN417.pdf> (accessed 18.09.2018).

3. Buela-Casal G., Gutiérrez-Martínez O., Bermúdez-Sánchez M.P., Vadillo-Munoz O. Comparative study of international academic rankings of universities. *Scientometrics*. 2007. 71: 349–365.

4. Kabakova E. A. Webometric ranking as a tool to assess the performance of universities. *Territorial development issues*. 2015. № 2 (22). P. 6.

5. Akoyev M.A., Markusova V.A., Moskaeva O.V., Pislyakov V.V. *Rukovodstvo po naukometrii: indikatory razvitiya nauki i tekhnologii*. Ekaterinburg, URFU: Thomson Reuters, 2014. 156 p.

6. Nobel Prizes and Laureates 2018. Available at: <https://www.nobelprize.org/prizes/facts/nobel-prize-facts> (accessed 19.09.2018).

7. Shestopalova A.V. Comparative analysis of statistics and methodology of world University rankings. *Outlines of Global Transformations: Politics, Economics, Law*. 2016. Vol. 9 (1). P.84–100.

8. Polikhina N.A., Trostyanskaya I.B. Editor: Teplova Y.N. *University Rankings: Trends, Methodology, Changes*. The Ministry of Education and Science of the Russian Federation. M.: State autonomous Sociological Research Center, 2018. 189 p.

9. Khrustalev M. B., Maksimova A. A., Tishkov A. V., Turbina N. Yu. Application of scientific indicators for comparative characteristics of medical universities in Russia. *University management: Practice and analysis*. 2018. Vol. 22(3): 19–31.

10. Informatsionno-analiticheskiye materialy po rezul'tatam provedeniya monitoringa effektivnosti deyatelnosti obrazovatel'nykh organizatsiy vysshego obrazovaniya. [Information and analytical materials obtained as a result of monitoring the effectiveness of educational institutions of higher education.] The main information and computing center of the Ministry of education and science of the Russian Federation. Available at: [interi.miccedu.ru / monitoring/?m=VPO](http://interi.miccedu.ru/monitoring/?m=VPO) (accessed 21.09.2018).

11. THE World University rankings 2018 on: clinical, preclinical and health. Available at: https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2018/subject-ranking/clinical-pre-clinical-health#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/statistics (accessed 24.09.2018).

12. Rankings: QS World University Rankings by Subject. Available at: www.iu.qs.com/university-rankings/subject-tables (accessed 25.09.2018).

13. Xiamen University/overview. Available at: <http://en.xmu.edu.cn/11100/list.htm> (accessed 28.09.2018).

Дата поступления статьи 08.08.2018 г.

Дата публикации статьи 30.08.2018 г.